



EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES: ¿qué es? y ¿cómo se usó en el proyecto UFFIP?

Ing. Agr. (Mag) María Marta Albicette¹

Ing. Agr. Rebeca Baptista¹

Ing. (MSc) Oscar Montes²

¹INIA

²AgResearch

Cuando hablamos de redes pensamos en un conjunto de actores (individuos, organizaciones) que están vinculados de algún modo y si hablamos del estudio de estas redes nos proponemos conocer algo más sobre las dinámicas de comunicación y comportamiento a través de las interacciones entre esos actores. En este artículo comentamos cuál fue el trabajo realizado en el tema redes en el Proyecto “Mejora de la Sostenibilidad en la Ganadería Familiar de Uruguay” – UFFIP (por su sigla en inglés).

El Análisis de Redes Sociales (ARS) surge como producto del aporte de varias disciplinas, entre ellas psicología, antropología, sociología y matemática.

Según Williner (2012) “Al hablar de redes se puede hacer referencia a consideraciones teóricas, a modelos matemáticos, pero también a la vida cotidiana de las personas en sus diferentes dimensiones”.

Podemos definir una red como un conjunto bien delimitado de individuos, instituciones, organizaciones, grupos, etc. vinculados entre sí a través de una relación o un conjunto de relaciones sociales. O sea que los actores sociales de una red pueden ser diversos y dependerá del universo con el que se trabaja. La unidad de análisis no es el actor social sino los vínculos entre esos actores. Los vínculos, al igual que los actores son de diverso tipo: personales, transferencia de recursos, interacciones comportamentales, conexiones físicas, relaciones formales, etc. (Lozares, 1996).

Una red está conformada por dos elementos básicos: los actores que son los nodos y sus relaciones que son los vínculos. De acuerdo al lugar que ocupa cada actor en la red y a los vínculos que tenga con otros, serán sus oportunidades o limitaciones dentro de la misma. “Los datos de las redes sociales pueden ser organizados en grafos, los cuales tienen gran poder de comunicación



Figura 1 - Mapa de redes

visual” (Williner, 2012). En los grafos los círculos o puntos representan a los actores sociales y las líneas representan los vínculos entre estos.

El Análisis de Redes Sociales es una metodología cuantitativa, que se basa en indicadores definidos. Existen varios softwares de uso libre que se utilizan a nivel mundial para realizar el ARS, mediante los que se realizan los cálculos de distintos indicadores: centralidad, modularidad, etc. Cada indicador representa una característica de la red y permite analizarla en función de éste.

El Proyecto UFFIP trabajó con productores ganaderos familiares de la zona de Basalto y Sierras del Este, utilizando la metodología de Predio Foco. Cada uno de los Predios Foco integrantes del proyecto y su grupo contó con el acompañamiento permanente de un técnico facilitador que analizó conjuntamente con los productores la mejora de la calidad de vida de las familias.

El ARS tuvo como objetivo en este proyecto, entender la comunicación que existe entre productores, partiendo de la hipótesis de que ellos toman decisiones considerando, entre otras cosas, la información que reciben. Por lo tanto, conocer y entender sus hábitos de comunicación fue relevante. El ARS es una nueva metodología que nos permite tener una mejor idea de cómo funciona esta comunicación, ya que identifica, entre otras cosas, a los referentes principales, los medios preferidos que usan los productores para obtener información y tomar decisiones, y el nivel de aislamiento o integración entre ellos. El componente Redes procuró entonces identificar las redes sociales existentes, promover nuevas redes y desarrollar estrategias de fortalecimiento de ambas para favorecer el proceso de toma de decisiones, utilizando encuestas para recabar la información.

La encuesta tenía como objetivo identificar a los actores sociales (nodos) y la relación entre ellos (vínculos). Para ello se estructuraron dos preguntas para siete temas: manejo de la pastura, manejo animal, créditos, comercialización, sequía, sanidad animal y familia. La primera pregunta se refería a las personas con quienes hablan los productores al momento de tomar decisiones y la segunda sobre los medios a través de los cuales se informan.

Las Figuras 2 y 3 muestran para el tema Manejo de la Pastura las dos preguntas realizadas.



1. MANEJO DE LA PASTURA (campo natural, pasturas sembradas).

Durante el último año, cuando tuvo que tomar una decisión acerca del manejo de la pastura (campo natural, pasturas sembradas), ¿con quién habló?

En orden de importancia nombre a la persona con quien habló (de más al menos importante).	Relación: Por ejemplo: miembro de la familia, vecino, veterinario, agrónomo, otro productor, otros.	¿A qué institución o grupo pertenece? Por ejemplo: MGAP, IPA, INIA, SUL, técnico privado, nombre de grupo o ninguno.	En el último año ¿cuántas veces habló con esta persona?
1 -			
2 -			
3 -			
4 -			
5 -			
6 -			

Figura 2 - Pregunta 1 de la encuesta – tema: manejo de la pastura

¿Qué otras fuentes de información ha usado en el último año acerca del manejo de la pastura (campo natural, pasturas sembradas)?

Fuente de información	Indique si aplica ✓	Alta calidad del programa, por ejemplo: nombre del médico, persona, organizador.	¿Qué tan útil ha sido la información? 1: Menos ; 5: Más.
Radio local y nacional			1 2 3 4 5
Televisión local y nacional			1 2 3 4 5
Diarios			1 2 3 4 5
Revistas Agrícolas			1 2 3 4 5
Material impreso (cartas, folletos, etc.)			1 2 3 4 5
Internet y Webs específicas			1 2 3 4 5
Cursos			1 2 3 4 5
Jornadas y días de campo			1 2 3 4 5
Reuniones de grupos/rocas			1 2 3 4 5
Especificar otros:			1 2 3 4 5

Figura 3 - Pregunta 2 de la encuesta – tema: manejo de la pastura

Se realizaron dos rondas de encuestas, una en el año 2014 y otra en el 2016. La primera ronda de encuestas tuvo como objetivo determinar la línea de base y se realizaron 155 encuestas a productores de Predios Foco e integrantes de los grupos.

RESULTADOS PRIMERA RONDA DE ENCUESTAS

En el Cuadro 1 se presenta el resumen de los resultados de las 155 encuestas realizadas.

Cuadro 1 - Número de consultas de los 7 temas por categorías

Categoría/Tema	Animal	Comercialización	Créditos	Familia	Pastura	Sanitario	Sequía	Gran Total
Agrónomo	61	22	24	4	105	16	39	271
Consignatario	2	43	1			5	1	52
Miembro de la familia	41	56	47	117	46	21	32	360
Otro Productor	94	84	56	45	96	38	25	438
Otros	5	30	18	8	5	8	6	80
Reuniones de grupo	124	52	26	13	155	58	62	490
Veterinario	28	1	1	1	2	125	1	159
Gran Total	355	288	173	188	409	271	166	1850

Las consultas entre productores son consistentemente altas: las consultas en reuniones representan el 27% y las realizadas a productores individuales son 24%, lo que nos permite destacar la importancia del vínculo entre productores. Otros vínculos que aparecen son con los agrónomos, veterinarios y miembros de la familia en temas puntuales.

Del cuadro se desprende que los temas más consultados por los productores fueron: pasturas (22%), manejo animal (19%), comercialización (16%) y sanidad animal (15%).

Otra forma de visualizar estos resultados es a través de los grafos. Para obtener estos diagramas de redes se utilizó el software de uso libre Gephi.

Dentro de la diversidad de indicadores existentes, el equipo definió utilizar algunos de ellos como forma de explicar y dar sentido al análisis que se pretendía realizar.

A nivel individual, se eligieron dos indicadores: centralidad y diversidad.

Centralidad-liderazgo. La centralidad es el concepto principal del análisis de las redes sociales, la teoría dice que los nodos con mayor centralidad son los más importantes. Si algo sucede con estos nodos la red se verá comprometida. En el caso de UFFIP se refiere al número de consultas recibidas por cada actor (nodo) y a la importancia de esa consulta. En el diagrama este aspecto de centralidad se visualiza con el tamaño o diámetro del círculo. En la Figura 4 en el subgrupo verde RC es un nodo líder. El grosor de las flechas indica la importancia.

Diversidad. Este fue otro de los indicadores relevantes que se refiere al rango de opciones que los productores tienen para consultar en los distintos temas. La importancia de este indicador radica en que el productor necesita consultar un mayor número de referentes para mejorar la toma de decisiones. Una mayor diversidad de información y opiniones le permite al productor seleccionar mejor.

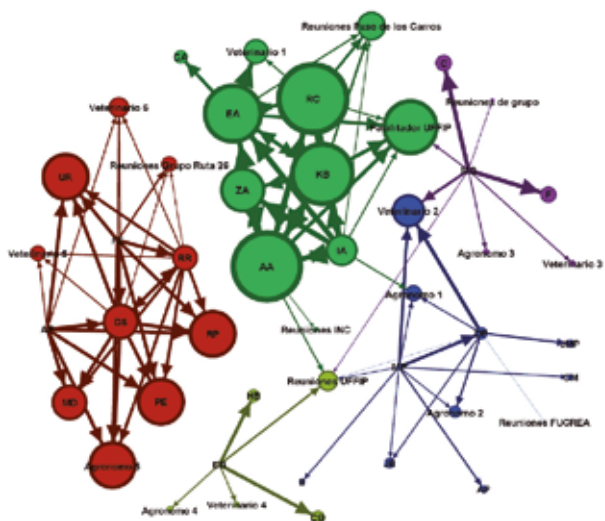


Figura 4 - Mapa de redes

A nivel grupal, los indicadores definidos para medir las redes fueron modularidad y puentes.

Modularidad. Se refiere a los subgrupos que aparecen dentro de las redes y que responden a la distinta afinidad y confianza que presentan los actores. En este caso corresponde a subgrupos que se conforman por mayor frecuencia de preguntas. Visualmente aparecen en el esquema como nodos del mismo color. En la Figura 4 se visualizan 5 subgrupos (rojo, verde, violeta, azul y amarillo).

Puentes. Son individuos que vinculan subgrupos o actores y que no necesariamente son líderes. Su valor radica en que generan vínculos que hacen menos cerrada a la red. Por ejemplo, en la Figura 4 se aprecia que entre los subgrupos verde y rojo eso no existe.

En la Figura 5 se muestra el mapa de redes que nuclea todas las respuestas de la primera ronda de encuestas agrupados por categoría, información que es brindada también en el Cuadro 1. Este esquema resalta los resultados haciendo hincapié en la importancia de las consultas entre productores y en reuniones de grupo. El nodo miembro de familia fue “aislado” considerando sólo las mujeres. Esto se debe a la necesidad de medir específicamente el comportamiento de las mujeres en las redes, teniendo en cuenta que durante el proyecto se trabajó específicamente con un grupo de ellas.

ACCIONES DE FORTALECIMIENTO DE LAS REDES

Las 155 encuestas nucleaban la información relevada de 15 Predios Foco y sus grupos. Para cada uno de ellos se obtuvo un esquema similar al de la Figura 4 y a partir del análisis de los mismos se realizaron recomendaciones a los facilitadores de los grupos.

Estas recomendaciones se basaron en la hipótesis de que cuanto mayor información y más variada, mejor es la toma de decisiones. Esta concepción tiene relación con el capital social, que mide la sociabilidad de un conjunto humano y aquellos aspectos que permiten que prospere la colaboración y el uso, por parte de los actores individuales, de las oportunidades que surgen en estas relaciones sociales.

Según Coleman (2001) una forma de adquirir información importante es a través de las relaciones sociales. Los canales de información constituyen una forma de capital social. Teniendo como base esta concepción teórica algunas de las recomendaciones realizadas para el fortalecimiento de las redes tuvieron que ver con la promoción del mejor funcionamiento del grupo. Si tomamos como ejemplo la Figura 4, en este caso las acciones de fortalecimiento irían por: promover la aparición de puentes entre los subgrupos que están aislados; generar liderazgos en el subgrupo azul; promover liderazgos entre productores; fortalecer el flujo de información y la accesibilidad a los medios entre todos los actores de la red, entre otras.



RESULTADOS SEGUNDA RONDA DE ENCUESTAS

Para la segunda ronda se encuestaron 50 productores de los Predios Foco e integrantes de sus grupos.

En esta oportunidad se seleccionaron 3 temas de los 7 preguntados en la primera ronda. La comparación entre las redes al inicio y al final del proyecto se realizó considerando estas variaciones.

El nodo miembro de la familia también aumenta de tamaño entre la primera y segunda ronda de encuestas. Esto significa que las mujeres, a partir de la segunda ronda de encuestas, son más consultadas en los distintos temas. Esto puede significar que pasan a ser referentes de otros productores para discutir e intercambiar información para la toma de decisiones.

El análisis presentado se reduce a los intereses del proyecto, y se puede adaptar a las necesidades de otros actores y organizaciones en diferentes ámbitos.

Parte del aprendizaje consistió en entender las dinámicas que se dan entre los actores de las redes, utilizando el diagrama o mapa de redes como herramienta visual potente para el trabajo con los técnicos facilitadores y los propios productores.

Tal como plantea Clark (2006) “la visualización de las redes sociales ayuda a la gente a comprender la complejidad de su entorno como primer paso para generar cambios positivos”.

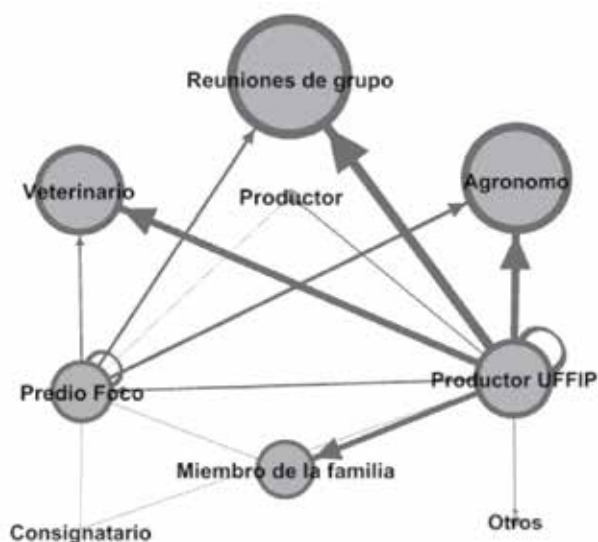


Figura 5 - Resultados agregados de la primera ronda de encuestas.

En la Figura 6 se muestran los resultados agregados por las mismas categorías de la Figura 5 de manera de viabilizar la comparación.

Se observa una mayor centralidad del productor foco (aumenta el tamaño del círculo Predio Foco) como resultado de un mayor número de consultas. Por otro lado (círculo rojo de la Figura 6) los productores de los Predios Foco se consultan más entre ellos.

Esto es resultado del trabajo realizado a lo largo del proyecto donde se fomentó el liderazgo de los productores de los Predios Foco, al tiempo que se promovió también el intercambio entre ellos a través de diferentes actividades (días de campo, encuentro de productores, generación de un grupo de Whatsapp, etc.).

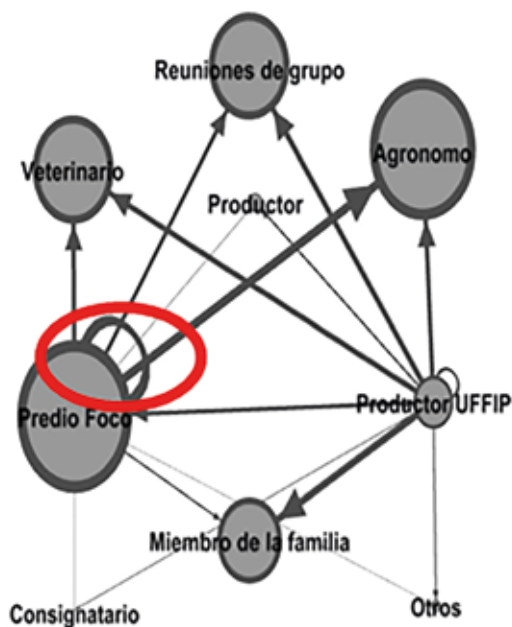


Figura 6 - Resultados agregados segunda ronda de encuestas



Figura 7 - Productora Sra. Karina Blanc presentando el mapa de redes de su grupo durante el cierre del Proyecto UFFIP (mayo 2017).

LECCIONES APRENDIDAS

- El Análisis de Redes Sociales - ARS - puede ser utilizado para el diagnóstico y análisis comparativo brindando información robusta y confiable.
- Por tratarse de una metodología cuantitativa, se considera como un buen complemento del análisis cualitativo de redes para las ciencias sociales.

- El mapa de redes es de fácil visualización lo que permite utilizarlo como herramienta para trabajar con productores y técnicos.
- Para recabar la información que da origen al ARS es esencial diseñar bien las preguntas (en relación a los nodos y a los vínculos) y mantener consistencia.
- A nivel nacional existen algunas experiencias del ARS, pero pocas relacionadas al medio rural.
- Cada red es particular y dinámica, por lo que el análisis no se puede generalizar.
- Fue posible utilizar el ARS como una primera aproximación a una evaluación en el cambio de las redes.
- Queda mucho camino por explorar y ensayar y cada usuario lo deberá utilizar de acuerdo a sus intereses.
- Este tipo de análisis puede ser utilizado por investigadores, extensionistas y productores para un mejor entendimiento de las dinámicas del territorio y aportar a una visión de proyecto de desarrollo viable.

BIBLIOGRAFÍA

- CLARK, Louise. "Manual para el mapeo de redes como una herramienta de diagnóstico". 2006. Disponible en http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Mapeo_redes_LC06.pdf
- COLEMAN, James. "Capital social y creación de capital humano". Zona Abierta. 2001, 94/95, p.47-81.
- LOZARES, Carlos. "La teoría de redes sociales". Papers. 1996, vol. 48, p. 103-126.
- WILLINER, Alicia, et al. "Redes y pactos sociales territoriales en América Latina y el Caribe: sugerencias metodológicas para su construcción". Desarrollo Territorial. 2012, núm. 11.

